株式会社 エム・システム技研

取扱説明書

計装用プラグイン形変換器 ***M•UNIT*** シリーズ

差動トランス変換器 MLV

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

概　要

主な機能と特長

●差動トランス信号を統一信号に変換 ●検出電圧レンジはAC 20 mV／Vから1000 mV／Vまで広範囲 ●3ポート絶縁 ●密着取付可能

アプリケーション例

●各種機器の変位測定用

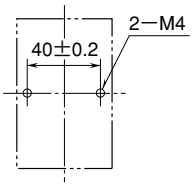
設　置

設置には次のような場所をお選び下さい。

●屋内で、周囲温度が-5～+55℃の場所
●湿度が30～90 %RHで、結露しない場所
●雨や水のかからない場所
●腐食性ガス、粉塵や振動のない場所

取付は、壁取付またはDINレール取付が行えます。
壁取付は下図の要領で行って下さい。

取付寸法図（単位：mm）



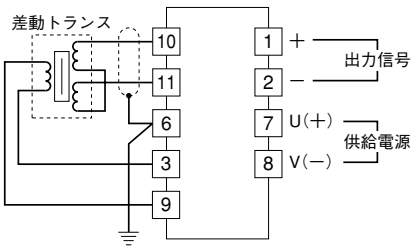
・密着取付可能

接　続

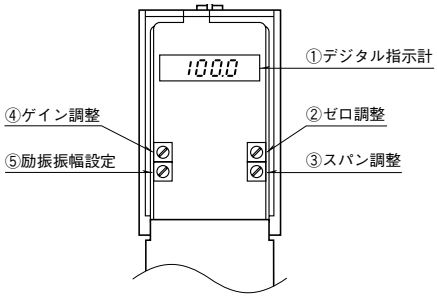
各端子の接続は下図の要領で行って下さい。
差動トランス2次側の中点が引出されている場合は、使用しませんので開放として下さい。

注）差動トランスとMLV間のケーブルの長さや種類が信号に影響することがあります。設置前に調整される場合は、設置時と同じ長さ、同じ種類のケーブルを接続して調整して下さい。
誤差が大きい場合や、周波数の変更が必要な場合は弊社にご相談下さい。
差動トランスによっては使用できない場合がありますので、その場合はご相談下さい。

端子接続図



調　整



弊社では入力に対して基準精度内に調整して出荷しております。校正するときは次の要領で行って下さい。

1、差動トランスのコアを動作範囲中央に設定し、そのときの出力信号が50±5 %となることを確認して下さい。
2、差動トランスのコアを動作範囲の0 %位置に設定し、このとき出力が0 %となるようにGAIN（④）を調整します。ただし出力が100 %方向に動いた場合は差動トランスの極性が逆なので⑩端子と⑪端子の接続を入換えてから上記を行って下さい。
3、差動トランスのコアを100 %位置に設定し、出力が100 %となることを確認して下さい。誤差がある場合はSPAN（③）で調整して下さい。
0 %位置で出力が0 %、100 %位置で出力が100 %となるようにZERO（②）、SPAN（③）をそれぞれ調整して両方を合わせて下さい。
4、励振振幅（⑤）は、工場出荷時に8 Vp-pに調整されていますが、必要に応じて調整して下さい。ただし0 %、100 %各位置での出力も変わりますので2、3項を再度行って下さい。

点　検

①端子接続図に従って結線がされていますか。
②供給電源の電圧は正常ですか。
　端子番号⑦−⑧間をテスタの電圧レンジで測定して下さい。
③励振信号は正常ですか。
　端子番号③−⑨間をオシロスコープで測定して下さい。
　AC 6～10 Vp-p（4 kHz）であれば正常です。
④差動トランス2次側電圧は正常ですか。
　端子番号⑩−⑪間をオシロスコープで測定して下さい。
⑤出力信号は正常ですか。
　負荷抵抗値が許容負荷抵抗を満足するか確認して下さい。

雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器＜エム・レスタシリーズ＞をご用意致しております。併せてご利用下さい。

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。